

TR 200 E

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÕES E LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO





CE Declaraciòn de Conformidad

El fabricante:

SAINT - GOBAIN ABRASIVES S.A.
190, BD J.F. KENNEDY
L- 4930 BASCHARAGE

Declara que los materiales designados aquí abajo:
Cortadoras de pavimento: **TR 200** Código: **70184629030**

está conforme con las disposiciones de las directivas :

- ***"MAQUINAS" 2006/42/CE***
- ***"BAJA TENSION" 2006/95/CE***
- ***Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC***

and European standard:

- ***EN 13862 – Cortadoras de pavimento – Seguridad***

Pierre Mersch
Business Manager Machines Europe

TR200E
INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

1 Instruções Básicas de Segurança

A TR200E foi exclusivamente desenvolvida para o corte de pisos cerâmicos, azulejos e porcelanatos principalmente no canteiro de obras.
Outros usos que não sigam as instruções do fabricante serão considerados como violando as regulamentações. O fabricante não será responsável por quaisquer danos resultantes. Qualquer risco será totalmente assumido pelo usuário. A observação às instruções operacionais e a conformidade com as exigências de inspeção e manutenção também será considerada inclusa no uso de acordo com as regulamentações.

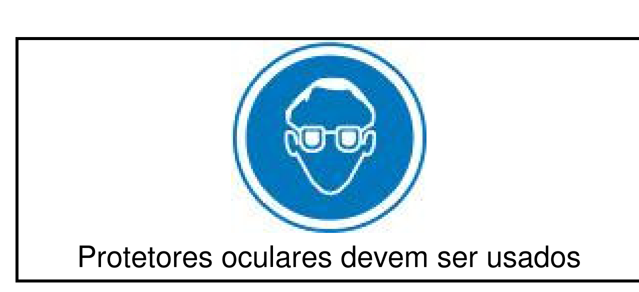
1.1 Símbolos

Advertências e orientações importantes são indicadas nos símbolos de uso da máquina. Os seguintes símbolos são usados na máquina:


Leia as instruções do operador


Protetores auriculares devem ser usados


Protetores para as mãos devem ser usados


Protetores oculares devem ser usados


Direção de rotação do disco


Use apenas discos diamantados Contínuo

1.2 Placa de Identificação da máquina

Dados importantes podem ser encontrados na seguinte placa localizada na máquina:

NORTON

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS LTDA
Rua Indubel, 686/688
CEP 07170-353 – GUARULHOS / SP

Código: 70184629030	**Peso: 29 kg**
Modelo: TR200E	**Potência: 900 W**
N° de Série:	**Diâm disco: 200 mm**
Ano: 2008	**Furo disco: 25,4mm**
230 V – 60Hz	**IP 54**
Prof. de Corte: 35 mm	**Rotação: 2950 min^{-1}**

1.3 Instruções de segurança para fases específicas da operação

Antes de começar a trabalhar

- Antes de começar a trabalhar, conheça o ambiente de trabalho no local de uso. O ambiente de trabalho inclui: obstáculos na área de trabalho e manobra, a estabilidade do piso, proteção necessária no local relacionada a passagens públicas e à disponibilidade de auxílio no caso de acidentes.
- Instale a máquina numa base plana, firme e estável!
- Verifique regularmente a montagem correta do disco diamantado.
- Remova imediatamente os discos diamantados danificados ou muito gastos, pos eles poderão colocar o operador em risco durante a rotação.
- O material a ser cortado deve ser mantido bem firme no local sobre a mesa a fim de impedir qualquer movimento inesperado durante a operação de corte.
- Sempre corte com a capa de proteção do disco diamantado na posição correta.
- Somente instale na máquina discos diamantados Contínuo da CLIPPER! O uso de outras ferramentas pode danificar a máquina!
- Leia atentamente as especificações dos discos diamantados para escolher a ferramenta correta para sua aplicação.
- Deve-se atentar para o uso de óculos de proteção.

Máquina elétrica

- Sempre desligue a máquina e desconecte-a da fonte principal de eletricidade antes de realizar qualquer trabalho na máquina.
- Proteja todas as conexões elétricas para eliminar o contato de circuitos elétricos com respingos de água ou umidade.
- Sempre que a máquina for utilizada, é IMPRESCINDÍVEL que você faça o aterramento da máquina corretamente. Consulte um eletricista qualificado em caso de dúvida.
- Em caso de emergência, você pode interromper a máquina pressionando o botão vermelho.
- Na hipótese de a máquina quebrar ou parar sem qualquer razão aparente, desligue a chave de fornecimento principal, mesmo em caso de falta de energia. Apenas um eletricista qualificado poderá investigar o problema e solucionar a falha.

2 Modificações na máquina

Qualquer modificação que possa levar a uma mudança nas características originais da máquina poderá ser feita apenas pela Saint-Gobain Abrasivos que confirmará se a máquina ainda está em conformidade com as regulamentações de segurança.

2.1 Breve descrição

A máquina TR200E foi criada pensando em durabilidade e alto desempenho em operações de corte úmido de uma grande variedade pisos cerâmicos, azulejos e porcelanatos.
Assim como com todos os outros produtos CLIPPER, o operador imediatamente apreciará a atenção dada ao detalhe e à qualidade de materiais usados na construção. A máquina e suas partes componentes são montadas de acordo com altos padrões de qualidade garantindo longa duração e mínima manutenção.

2.2 Finalidade de uso

A máquina foi concebida para corte úmido de uma grande variedade de pisos cerâmicos, azulejos e porcelanatos. Não é feita para cortar madeira, vidros ou metais.

2.3 Layout



Estrutura (1)

A estrutura é feita de alumínio e aço para garantir robustez e durabilidade. O carrinho com 4 pés garante estabilidade ao cortar.

Cabeçote de Corte (2)

Estrutura de alumínio com guias de precisão para o corte. Esta estrutura sustenta o motor elétrico, as guias de corte e a capa de proteção do disco. O cabeçote pode ser inclinado para cortar em ângulos de 0° a 45º.

Capa de Proteção do Disco (3)
A capa de proteção com capacidade para um disco de 200 mm de diâmetro é completamente fechada. A parte externa da capa de proteção é desmontável para acessar o disco. Ela oferece a máxima proteção ao operador e uma incrível visibilidade da área de trabalho.

Refrigeração à água (4)
O sistema de refrigeração compreende:
- Uma bomba de água submersa.
- Tubulação plástica que refrigera o disco diamantado com a água da bandeja de água.
- Uma bandeja plástica de água de grande capacidade removível situada sob a mesa de corte para reduzir a perda de água

Motor Elétrico (4)
Motor elétrico de 900 W. O botão Liga e Desliga (ON-OFF) pode ser usado para uma parada emergencial.

2.4 Informações Técnicas

Motor Elétrico	900W
Voltagem	230V
Grau de proteção	IP 54
Diâmetro máximo do disco	200 mm
Furo do Disco	25,4 mm
Velocidade de rotação do disco	2950 min^{-1}
Diâmetro do flange	70 mm
Profundidade de corte em mm	35 mm
Profundidade do corte chanfrado	25 mm
Nível de pressão do som	72 dB (A) (ISO EN 11201)
Nível de energia do som	80 dB (A) (ISO EN 3744)
Dimensão da mesa (CxL)	780x395 mm
Dimensões da máquina (CxLxA)	1100x450x1100 mm
Pesos:	
Da máquina	29 kg
Pronta para uso (com água)	39 kg
Comprimento máximo de corte:	540 mm

3 Montagem

A máquina é entregue totalmente equipada. Está pronta para operação após a montagem do disco diamantado e após a conexão com a fonte de energia apropriada.

3.1 Montagem da base dobrável

Desdobre os pés da estrutura da máquina. Encaixe a bandeja de água sobre a base da máquina, e a máquina sobre a bandeja de água. Certifique-se de que a mangueira d água e o cabo elétrico não estão presos nos encaixes das estruturas da máquina.

3.2 Cabeçote de corte

Para liberar o cabeçote de corte, você deve soltar o parafuso que o prende no canto da guia de corte.

3.3 Montagem da ferramenta

Apenas os discos diamantados Contínuo da NORTON CLIPPER com diâmetro máximo de 200 mm podem ser usados com a TR200E.
Todas as ferramentas usadas devem ser selecionadas com relação à sua máxima velocidade de corte permitida e para a máxima velocidade de rotação permitida da máquina.
Antes de encaixar um novo disco diamantado na máquina, desligue a máquina e a isole da fonte principal de eletricidade.
Para encaixar um novo disco diamantado, siga os passos abaixo:

- Solte os dois parafusos laterais da capa de proteção do disco remova a tampa.
- Solte a porca hexagonal que prende o flange externo sobre a haste do disco diamantado com a chave de 19 mm e a chave especial para travar o flange.
- Remova o flange externo.
- Limpe os flanges e a haste do disco diamantado e veja se não estão gastos.
- Encaixe o disco diamantado no flange certificando-se de que a direção de rotação esteja correta (observe a seta na capa de proteção do disco diamantado). A direção de rotação errada enfraquece o disco diamantado rapidamente.
- Coloque o flange externo do disco diamantado.
- Aperte a porca hexagonal.
- Aperte os três parafusos mantendo a tampa exterior no eixo do disco.

O furo do disco deve corresponder exatamente ao diâmetro do disco. Um eixo do disco trincado ou danificado é perigoso para o operador e para a máquina.

3.4 Montagem do guia de corte



- Fixe o batente dos materiais na mesa.
- Introduza a guia de corte dos materiais na mesa.
- Ajuste a guia na posição desejada antes de apertar os parafusos.

3.5 Conexões elétricas

Verifique se:

- A voltagem corresponde à informação indicada na chapa do motor.
- O fornecimento de energia disponível tem conexão aterrada de acordo com as regulamentações de segurança.
- Os cabos de conexão têm uma seção de pelo menos 2,5 mm^2 por fase.

3.6 Ligando a máquina

Conecte a máquina na tomada elétrica. Pressione o botão verde para ligar a máquina. Pressione o botão vermelho para parar a máquina. O botão vermelho é também o interruptor de emergência.

3.7 Sistema de resfriamento por água

- Encha a badeja de água com água limpa até 1 cm da borda da bandeja d´água.
- Garanta que a água seja colocada adequadamente em ambos os lados do disco, pois uma quantidade insuficiente de água poderá resultar numa falha prematura do disco diamantado.
- A bomba de água nunca deve funcionar sem água. Certifique-se sempre de que haja água suficiente na bandeja e reponha se necessário.

4 Transporte e armazenagem

4.1 Segurança no transporte

Antes de transportar a máquina, sempre remova o disco diamantado e esvazie a bandeja de água.

4.2 Longo período de inatividade

Se a máquina não for utilizada por um longo período, seguir as medidas abaixo:

- Limpe completamente a máquina.
- Esvazie o sistema de água.
- Tire a bomba de água da bandeja da água, e limpe-a completamente.

O local de armazenagem deve ser limpo, seco e mantido à temperatura constante.

5 Operando a máquina

5.1 Local do trabalho

5.1.1 Posicionando a máquina

- Remova do local qualquer coisa que possa obstruir o procedimento de trabalho!
- Certifique-se de que local esteja iluminado suficientemente!
- Observe as condições do fabricante para conectar a energia!
- Posicione os cabos elétricos de forma a excluir a possibilidade de danos na máquina!
- Certifique-se de ter feito uma vistoria contínua adequada na área de trabalho para que você possa interferir no processo de trabalho a qualquer momento!
- Mantenha outros funcionários fora da área para que você trabalhe de forma segura.

5.1.2 Espaço exigido para operação e manutenção

Deixe 2 m na frente da máquina e 1.5 m em torno dela para o uso e manutenção da TR200E.

5.2 Métodos de corte

Para usar a máquina corretamente, você deve colocar uma mão no cabeçote de corte, e uma no material a ser cortado para mantê-lo fixo. Mantenha sempre suas mãos distantes do disco diamantado durante o funcionamento da máquina.

5.3 Cortando em Angulo

Você pode cortar de 0º a 45º inclinando o cabeçote. Para esta finalidade:

- Afrouxe as duas manoplas que fixam o cabeçote, para inclinar o cabeçote no ângulo desejado.
- Reaperte as duas manoplas.

5.4 Orientações gerais para o corte

- Apenas pisos cerâmicos, azulejos e porcelanatos com peso máximo de 3 kg podem ser cortados com a máquina.
- Comprimento máximo de corte: 540 mm
- Antes de começar a trabalhar, certifique-se de que as ferramentas estão firmemente encaixadas!
- Selecione as ferramentas certas conforme as recomendações do fabricante, dependendo do material a ser trabalhado e do procedimento de trabalho.
- Certifique-se de que a bandeja de água contenha água suficiente.
- Ajuste o guia de corte à largura de corte desejada, usando as duas medidas entalhadas para alinhá-lo corretamente.
- Não ponha força sobre o motor.

6 Manutenção e reparos

Para garantir uma qualidade duradoura no corte com a TR200E, siga o plano de manutenção abaixo:

		Início do dia	Durante a troca de ferramenta	Final do dia ou com mais freqüência se necessário	Após uma falha	Após um dano
Toda a máquina	Controle visual (aspecto geral, impermeabilidade)					
	Limpar					
Flange e dispositivos de fixação do disco diamantado	Limpar					
Hélices de resfriamento do motor	Limpar					
Compartimento de água	Limpar					
Câmara do motor	Limpar					
Porcas e parafusos acessíveis	Apertar					

Manutenção da máquina

Sempre realize a manutenção da máquina com a máquina isolada do fornecimento de eletricidade.

Lubrificação

A TR200E utiliza suportes de lubrificação constante.

Limpeza da máquina

Sua máquina durará mais se você a limpar completamente após cada dia de trabalho, principalmente o compartimento de água, o motor e a flange do disco diamantado.

7 Falhas: causas e soluções

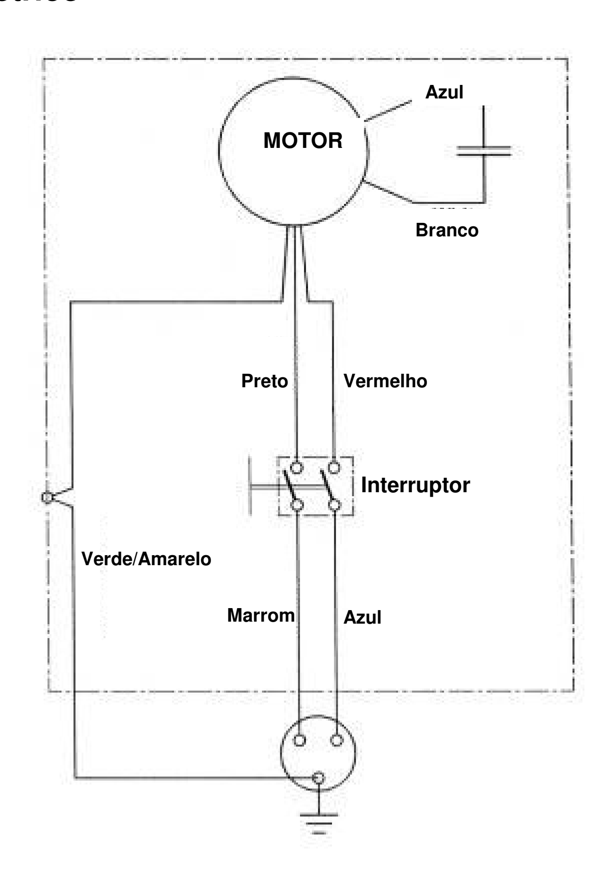
7.1 Procedimento de detecção de falhas

Caso ocorra alguma falha durante o uso da máquina, desligue-a, e a isole do fornecimento de energia. Quaisquer trabalhos no sistema ou fornecimento elétrico da máquina só poderão ser realizados por um eletricista qualificado.

7.2 Orientação para a solução de problemas

Problema	Possível causa	Solução
O motor não está ligando	Falta de energia	Verifique o fornecimento de energia (fusível, por exemplo)
	Seção do cabo de conexão pequena demais	Troque o cabo de conexão
	Cabo de conexão com defeito	Troque o cabo de conexão
	Defeito no painel Liga e Desliga (ON – OFF)	CUIDADO: só poderá ser reparado por um eletricista qualificado
	Defeito no motor	Troque o motor ou entre em contato com o fabricante do motor
Não há água no disco	Não há água no compartimento	Coloque água na bandeja de água
	O sistema de água está obstruído.	Limpe o sistema de água
	A bomba de água não está trabalhando	Troque a bomba

7.3 Circuito Elétrico



7.4 *Atendimento ao cliente*

Para solicitar peças de reposição, favor mencionar:

- O número de série (7 dígitos);
- O código da peça;
- A denominação exata.

7.5 *Garantia*

A máquina TR200 E possui garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.

A garantia pode ser solicitada a qualquer uma das empresas credenciada na nossa rede de assistência técnica.

Consulte através do SAC ou do website

SAC 0800-7273322
www.norton-abrasivos.com.br

8 Anexo

8.1 *Lista das peças de reposição:*

POS	ITEM	NOME DA PEÇA	TIPO (*)
1	70184630219	Bandeja de água	S
2		Mesa de Corte	S
3		Suporte da Mesa	S
4		Pino M5x20 DIN 965A	S
5		Suporte de ângulo	S
6		Pino M6x15 DIN 933	S
7		Arruela Φ6	S
8		Escala	S
9		Manopla M6x25 Φ40	S
10		Pino M6x18 DIN 6921	S
11		Mola espiral	S
12		Pino	S
13		Parafuso trava M6x25 DIN933	S
14		Guia (Esquerda)	S
15		Pino M6x12 DIN 933	S
16		Guia de corte	S
17		Guia (Direita)	S
18		Manopla M6Φ30 prof.15	S
19		Arruela Plástica	S
20		Suporte do guia de corte	S
21		Suporte da escala	S
22		Mesa esquerda parte B	S
23		Mesa direita parte A	S
24		Parafuso da Capa de Proteção M5x25 DIN 7985 A	S
25		Plugue	D
26		Guia do cabo	S
27		Jogo colar	S

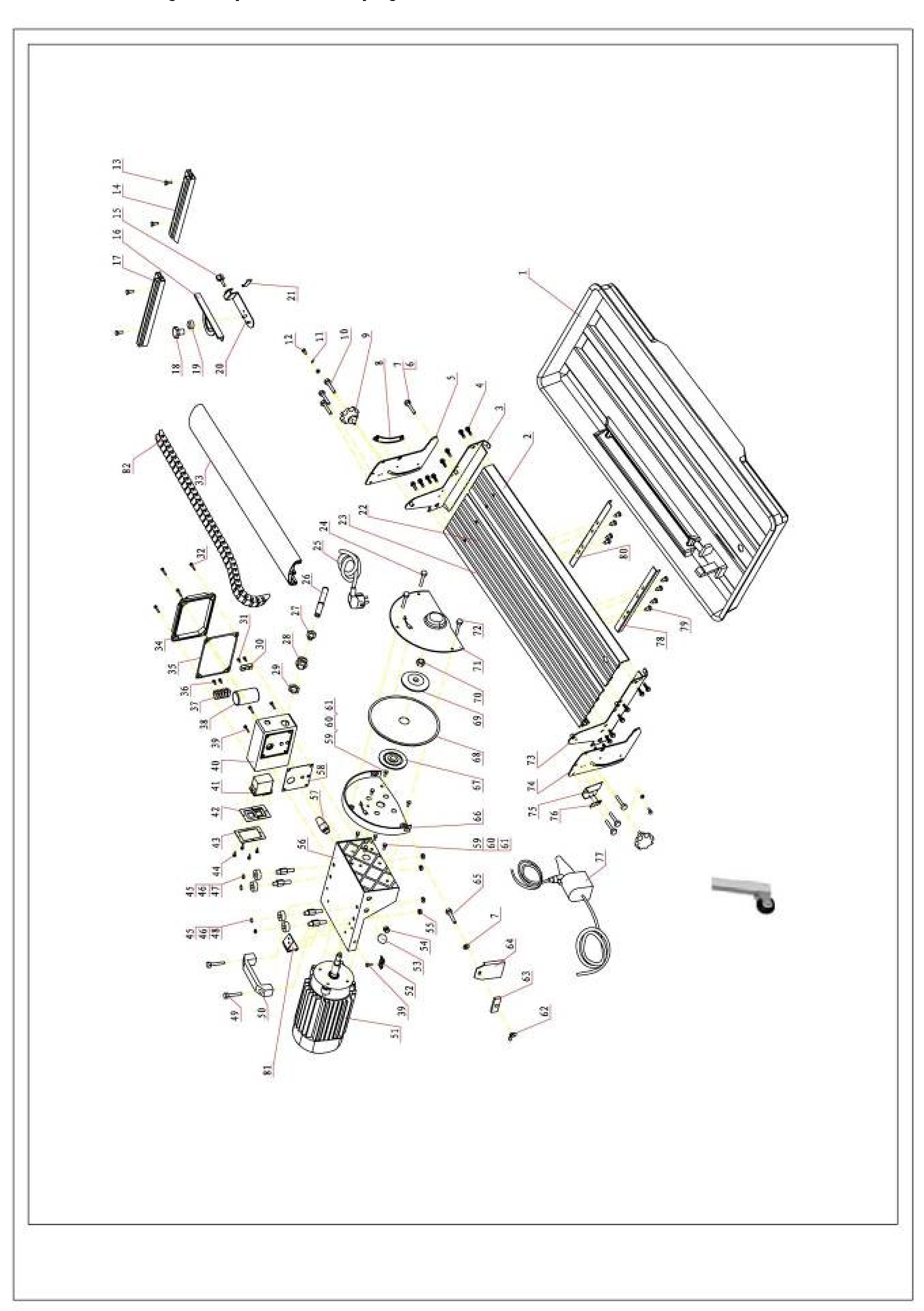
28		Trava PG13	S
29		Suporte do cabo	S
30		Chip condensador	S
31		Parafuso trava 3.5x12	S
32		Parafuso trava 2.9x18	S
33	70184630220	Guia linear	D
34		Cobertura da caixa de conexão	S
35		Conexão de vedação da caixa	D
36		Parafuso trava 2.9x16	S
37		Terminal de Conexão (5 terminais)	S
38		Condensador	S
39		Pino M5x15 DIN 85 A	S
40		Caixa de conexão	S
41	70184630221	Botoeira	D
42		Vedação da botoeira	
43		Suporte da botoeira	
44		Parafuso	S
45		Anel de Proteção Φ9	S
46	70184630222	Rolamento blindado 609ZZ	D
47	70184630223	Espaçador	S
48		Espaçador	S
49		Pino M6x15 DIN 85 A	S
50	70184630224	Alça	S
51	70184630225	Motor Elétrico 230V / 900W	S
52		Suporte do cabo	S
53		Final de Curso	S
54		Guia do cabo	S
55		Porca M8 DIN 985	S
56	70184630226	Suporte do Motor	S
57		Final de Curso	S
58		Vedação	D
59		Parafuso M5x15 DIN 933	S
60		Arruela Φ5	S
61		Arruela Φ5	S
62		Porca Borboleta M6	S
63		Suporte da chapa	S
64		Proteção de respingo	D
65		Pino M6x12 DIN 933	S
66		Capa de Proteção	S
67		Flange fixo	S
68		Disco Diamantado	
69		Flange móvel	S
70		Porca esquerda M12	S
71		Capa de proteção móvel	S
72		Parafuso da capa de proteção M5x25 DIN 7985 A	S
73		Suporte da mesa	S
74		Suporte de ângulo	S
75		Suporte B para proteção do cabo	S
76		Suporte da escala	S
77	70184630227	Bomba de água	D
78		Reforço da mesa lado esquerdo	S

79		Parafuso 4x6	S
80		Reforço da mesa lado direito	S
81		Suporte A para proteção do cabo	S
82	70184630228	Cabo de proteção	D
83		Dreno	D
84		Roda	D
85		Estrutura (não está no desenho)	S
86	70184630229	Parada do cabeçote de corte (não está no desenho)	S

(*): S = Peça sobressalente, D = Peça de desgaste

Peças de desgaste são gastas pelo uso normal da máquina. O período de desgaste depende muito da intensidade de uso da máquina. As peças de desgaste devem ser reparadas, utilizadas e eventualmente trocadas seguindo as indicações do fabricante. Qualquer desgaste devido ao uso normal da máquina não será considerado como caso de garantia. Peças de substituição genuínas da CLIPPER sempre devem ser usadas.

8.2 Ilustração explodida das peças:



8.3 *Guia de montagem - Passo a Passo:*

1° Verifique se todas as peças para montagem, ferramentas e manual estão dentro da caixa conforme as figuras 01 e 02.


FIG 01


FIG 02

Montagem

1° Passo - Montagem da bandeja de água:

Arme os pés de forma que a bandeja fique de pé.
Encaixe a peça 01 (figura 03) no parafuso para que os pés fiquem fixos.
após isso, aperte a borboleta (figura 04) para que os pés da bandeja não se fechem.
Fixe as rodas conforme figura 05.



FIG 03

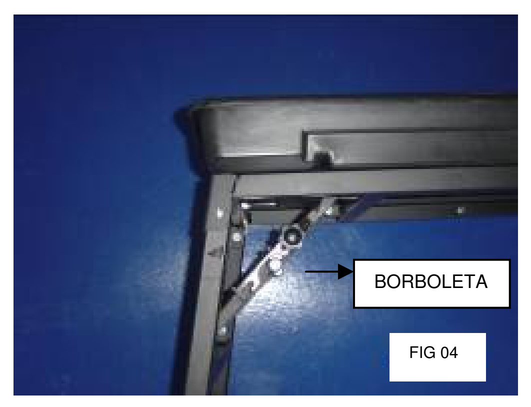


FIG 04


FIG 05

2° Passo - Montagem do extensor preto:

Fixe a peça em "L" no cabeçote da máquina e a outra ponta do extensor sobre o trilho da máquina (figura 06) de modo que o extensor fique alinhado sobre o trilho (figura 07).

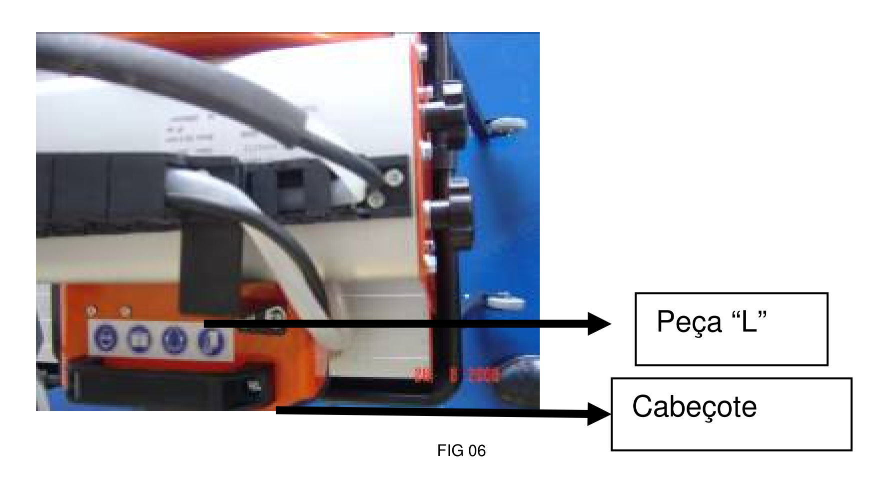


FIG 06





FIG 07

3° Passo - Fixação da bomba de água dentro da bandeja de água:

Fixe a bomba de água no local indicado dentro da bandeja de água conforme figura 08.

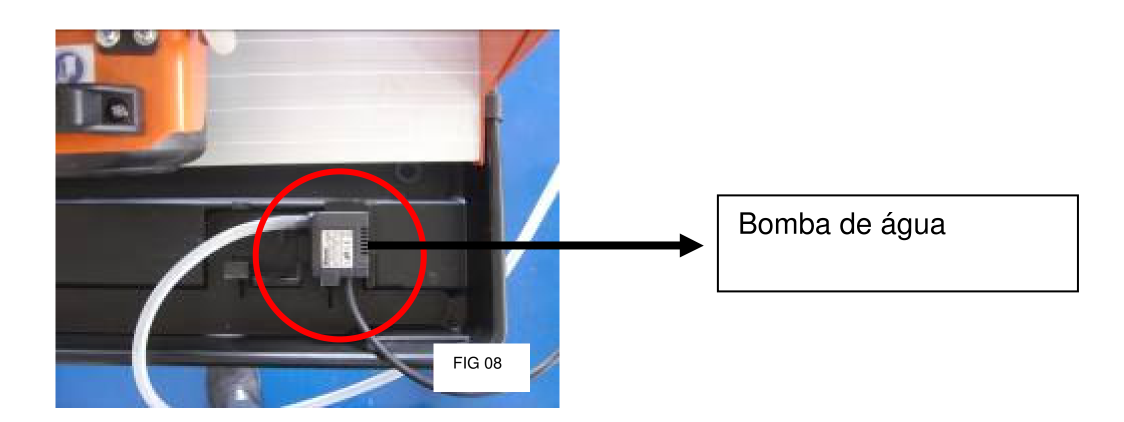


FIG 08

4° Passo - Colocação da máquina sobre a bandeja de água:

Coloque a máquina sobre a bandeja de água conforme figura 09.



5° Passo - Fixação da régua e do guia de corte na mesa:

Com o auxílio de um esquadro, fixe a régua para conferir um corte reto e preciso e também para alinhar a linha de corte do cabeçote.







Caso o cabeçote não esteja alinhado, aperte os quatro parafusos (indicados na figura 10) para alinhar a linha de corte do cabeçote.



FIG 10

6° Passo - Fixação das ferramentas de trabalho:

Encaixe o gancho na bandeja de água e coloque as suas ferramentas de trabalho conforme figura 11.


FIG 11

Atenção - O cabeçote do disco está travado para transporte:

Para destravá-lo, desrosqueie a borboleta da peça (figura 12 e 13) e solte-a de modo que o cabeçote fique livre.
Em caso de transporte, sempre deixe o cabeçote travado.

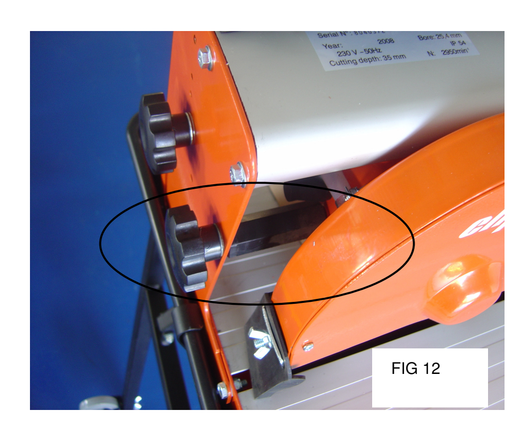

FIG 12


FIG 13

A máquina está pronta para entrar em operação!

Aplicação

1° Passo - Verificação do disco diamantado:

Sempre verifique se há existência de trincas, fissuras ou falta da camada diamantada. Caso o disco diamantado apresente qualquer irregularidade, troque-o imediatamente.





2° Passo - Colocação de água na bandeja de água:

Encha toda a bandeja de água de forma que a bomba de água fique submersa.

Atenção - Essa máquina não faz cortes a seco, somente cortes refrigerados.
A não utilização de água suficiente na bandeja de água pode queimar a bomba de água.

3° Passo - Colocação do pisos cerâmicos, azulejos e porcelanato:

Coloque o material a ser trabalhado sobre a mesa da máquina tr200.
Caso seja necessário, use a régua e o guia de corte angular para auxiliar no corte preciso.

4° Passo – Ligando a máquina:

Primeiro deve-se conectar o plug do fio de energia a uma rede de 220 volts.
Após isso, aperte o botão verde localizado na parte de trás do cabeçote conforme a figura 14.
Verifique se o disco diamantado está sendo refrigerado.



FIG 14

5° Passo - Corte!

A máquina está pronta! Leve o disco diamantado através da alça que está localizada sobre o cabeçote para cortar o material
Lembre-se! Recomendamos o uso de EPI's. Eles estão indicados na parte traseira do cabeçote da máquina.

Para corte em ângulos até 45°:

Nessa máquina, você poderá fazer cortes em ângulo de até 45°. Para isso, siga as instruções abaixo:
1° Desaperte as borboletas que se encontram nas duas extremidades da máquina conforme figura 15.

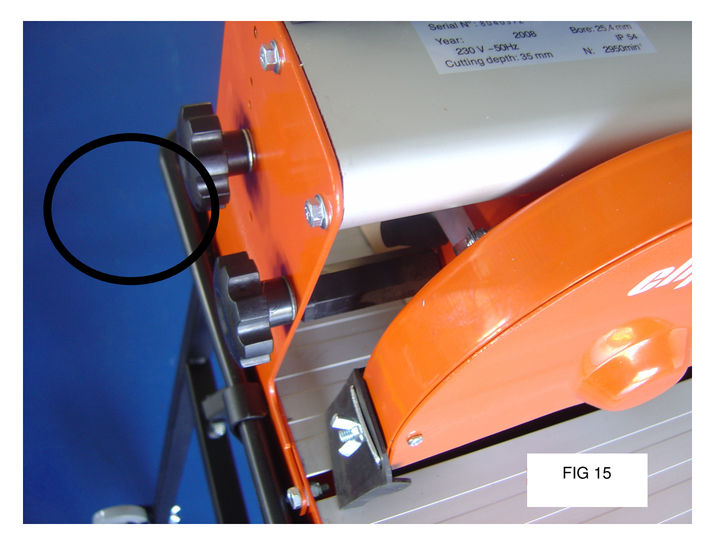
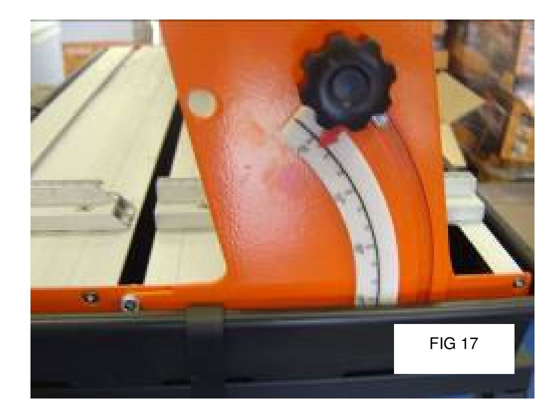


FIG 15

2° Puxe a alça (figura 16) e leve o trilho até o ângulo correto do corte de acordo com a escala (figura 17).


FIG 16


FIG 17

- Para cortar a diagonal de uma peça, por exemplo, use o guia de corte angular (figura18)


FIG 18

- Caso ainda tenha dúvidas na montagem da máquina TR200E entre em contato com o nosso SAC:0800-7273322.



TR 200 E

MANUAL DE INSTRUCCIONES



TR200E
MANUAL DE INSTRUCCIONES

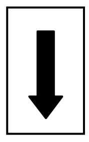
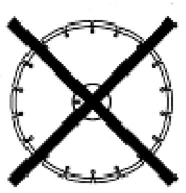
---

1 Normas de Seguridad Fundamentales

La TR200E está exclusivamente destinada al corte de azulejos con la ayuda de los discos diamantados NORTON CLIPPER, principalmente en la obra de construcción.
Cualquier otro empleo – o extensión del empleo normal - que se le dé a la máquina, contrario a las recomendaciones del fabricante, será considerado como inadecuado. Las averías que se produzcan por ello no podrán ser achacables al fabricante. El usuario es el único responsable de ellas. El empleo conforme a las prescripciones pasa por respetar las instrucciones de manejo así como las condiciones de control y mantenimiento.

1.1 Pictogramas

En la máquina hay unos dibujos que representan advertencias. En las máquinas CLIPPER encontrará los símbolos siguientes. He aquí su explicación::

 Lea el manual de manejo antes de utilizar la máquina	 Es obligatorio usar auriculares de protección
 Es obligatorio usar guantes de protección	 Es obligatorio usar gafas de protección
 Sentido de rotación del disco	 Utilice sólo discos diamantados continuo

1.2 Placa de la máquina

En la placa remachada a la máquina puede encontrar información importante:



SAINT-GOBAIN ABRASIVOS LTDA
Rua Indubel, 686/688
CEP 07170-353 – GUARULHOS / SP

Código: 70184629030	**Peso: 29 kg**
Modelo: TR200E	**Potência: 900 W**
N° de Série:	**Diâm disco: 200 mm**
Ano: 2008	**Furo disco: 25,4mm**
230 V – 50/60Hz	**IP 54**
Prof. de Corte: 35 mm	**Rotação: 2950 min^{-1}**

1.3 Consejos preventivos em determinadas fases de funcionamento

Antes de empezar a trabajar

- Familiarícese con el entorno del lugar donde ha de trabajar. Dicho entorno de trabajo consiste, por ejemplo, en dificultades de ejecución, obstáculos a la circulación, respetar las cargas sobre el suelo, marcado de seguridad necesario para delimitar la obra y separarla de la circulación del público, posibilidad de intervención sanitaria en caso de accidente, etc.
- Instale la máquina en equilibrio sobre un suelo plano y estable.
- Compruebe periódicamente si las bridas aprietan bien el disco.
- Desmonte inmediatamente los discos deformados o deteriorados ya que constituyen un riesgo de accidente cuando giran.
- Apoye fuertemente la pieza a cortar contra el tope, de manera que ésta no pueda desplazarse en el momento del corte.
- Utilice siempre la máquina con su carter de protección de disco fijo y cerrado.
- Lleve siempre gafas de seguridad mientras realiza el trabajo de corte, así como una mascarilla contra el polvo cuando corte en seco, a fin de minimizar el efecto nocivo del polvo.
- No emplee más que discos diamantados NORTON CLIPPER. El empleo de cualquier otra herramienta puede ocasionar averías en la máquina.
- Consulte atentamente la documentación de los discos diamantados para poder elegir el más adecuado para su aplicación.

Máquina con motor eléctrico

- Corte el suministro eléctrico de la TR200E y aíslela de la red antes de intervenir en la máquina.
- Evite el contacto de las conexiones eléctricas con las proyecciones de agua o de humedad.
- La TR200E debe estar perfectamente conectada a tierra. En caso de duda, haga comprobar las conexiones eléctricas por un electricista cualificado.
- Pulse el botón rojo del interruptor para detener la máquina en caso de peligro.
- Corte la alimentación eléctrica principal de la TR200E si ésta se detiene sin motivo aparente. Sólo un electricista qualificado está capacitado para analizar y resolver el problema.

2 Instruções Básicas de Segurança

Las modificaciones en la máquina que alteren estas propiedades iniciales soló podrán ser efectuadas por Saint-Gobain Abrasives, único capacitado para confirmar la conformidad del producto. Saint-Gobain Abrasives se reserva el derecho de incorporar cualquier modificación técnica o de diseño de la máquina sin previo aviso.

2.1 Breve descripción

La sierra de azulejos TR200E es una máquina sólida y eficaz que permite efectuar unos cortes precisos en los azulejos. Puede utilizarse principalmente en las obras de construcción. Gracias a su combinación con los discos diamantados CLIPPER ofrece un elevado rendimiento y un corte de gran calidad.

2.2 Campo de empleo

La TR200E ha sido diseñada para el corte de azulejos en agua. No ha sido diseñada para el corte de metales o de madera.

2.3 Vista del conjunto de los componentes



Chassis (1)
A estrutura é feita de alumínio e aço para garantir robustez e durabilidade. O carrinho com 4 pés garante estabilidade ao cortar.

Cabezal de corte (2)
Consola de aluminio para ser guiada con precisión. Incluye el motor eléctrico, los rodillos guía, el árbol de propulsión del disco y el carter de protección. Puede dar un giro de 45º para los cortes en bisel.

Carter del disco (3)

El conjunto está totalmente cerrado, pero puede accederse a él gracias a la protección desmontable. El carter para las hojas con un diámetro como máximo de 200 mm ofrece al operador y a su entorno la máxima protección y una excelente visibilidad de la pieza que debe cortarse. La presión de la brida de sujeción se consigue gracias a un tornillo de cabeza hexagonal (atención a la moldura de la izquierda).

Sistema de refrigeración (4)
El sistema de refrigeración está formado por los siguientes elementos:

- Una bomba eléctrica sumergible.
- Una tubería de plástico que transporta el agua aspirada por la bomba hacia el carter.
- Una cubeta de agua de gran capacidad, justo debajo de la mesa para evitar una pérdida excesiva de agua.
- Dos pequeños tubos de riego situados en el carter del disco para un perfecto reparto del agua en los dos lados del disco.

Motor eléctrico (4)
Motor monofásico de 900W. El interruptor ON-OFF sirve también de parada de emergencia.

2.4 Datos técnicos

Motor	900W / 230V / 50/60Hz
Protección del motor	IP 54
Diámetro máximo del disco	200 mm
Diámetro interior	25,4 mm
Velocidad de rotación de lo disco	2950 min^{-1}
Diámetros de las bridas	70 mm
Profundidad máxima de corte – 0°	35 mm
Profundidad máxima de corte – 45°	25 mm
Nivel acústico de ruido	72 dB (A) (ISO EN 11201)
Reverberación acústica	80 dB (A) (ISO EN 3744)
Dimensiones de la mesa (Lxa)	780x395 mm
Dimensiones de la máquina (LxaxH)	1100x450x1100 mm
Pesos:	
Da máquina	29 kg
Pronta para uso (com água)	39 kg
Longitud máximo de corte:	540 mm

3 Montaje

Antes de utilizar la máquina por primera vez, siga las siguientes instrucciones.

3.1 Montaje del chasis

Abra las patas del chasis plegable. Coloque la cubeta de agua en el chasis y coloque la máquina sobre la cubeta de agua.

Cerciórese de no obstruir los tubos de agua ni los cables eléctricos.

3.2 Cabezal de corte

Para poder utilizar su máquina, libere el cabezal de corte. Para ello afloje el tornillo roscado que sujeta el cabezal al larguero derecho durante el transporte.

3.3 Montaje del disco de diamante

Utilice únicamente discos NORTON CLIPPER con llanta continua.
El diámetro máximo de disco que soporta la máquina es de 200 mm.
El rendimiento máximo de corte de las herramientas dependerá de la velocidad circunferencial máxima desarrollada por la máquina.
Corte la alimentación eléctrica de la máquina y desconéctela de la red eléctrica antes de montar o cargar un disco.
Proceda según las instrucciones siguientes:

- Afloje los tres tornillos de sujeción del carter de la hoja y retire el costado del carter.
- Afloje la tuerca hexagonal (con la llave de 19 mm suministrada) situada en la punta del árbol portadiscos y que garantiza la sujeción de la brida móvil del disco, y retírela junto con la brida móvil.
- Compruebe que las bridas y el disco, a la altura de la sujeción, estén bien limpios.
- Monte el disco en el árbol portaherramientas y cerciórese de que su sentido de rotación corresponde al de la flecha del carter.
- Vuelva a poner la brida móvil en su sitio.
- Apriete de nuevo las tuercas hexagonales con la ayuda de la llave de 19mm.
- Cierre de nuevo el costado del carter y apriete los tres tornillos.

ATENCIÓN: compruebe que el diámetro del taladro del disco se corresponda con el diámetro del eje. No monte discos cuyos taladros estén deformados o deteriorados a fin de evitar cualquier riesgo de lesión así como averías a la máquina.

3.4 Montaje de la guía de corte



- Sujete la guia de corte a la escuadra.
- Atornille la escuadra a la guía. No apriete los tornillos a fondo.
- Introduzca el conjunto en la ranura del tope.
- Coloque la anchura del corte deseado y bloquee los tornillos.

3.5 Colocación de las conexiones

Compruebe que:

- La tensión de suministro y el tipo de corriente sean los que corresponden a la máquina.

- Esté conectada a tierra según ordena la reglamentación.

El cable de alimentación tenga como mínimo una sección de 2,5mm^2 por fase.

3.6 Refrigeración con agua

- Ponga suficiente agua en la cubeta (hasta cerca de 1 cm del borde superior) y compruebe que el cuerpo de la bomba quede totalmente sumergido. La bomba se pondrá automáticamente en marcha con el motor.
- El disco debe quedar abundantemente regado por ambos lados. Si el disco no estuviese lo suficientemente refrigerado, los segmentos correrían el riesgo de calentarse, lo que aceleraría la degradación y aumentaría el riesgo de rotura del disco.
- La bomba de agua no debe girar nunca en vacío. Añada agua a la cubeta si la bomba no queda totalmente sumergida y evite la obstrucción de los pequeños tubitos de agua limpiándolos con regularidad.
- En caso de helada, vacíe completamente el sistema de refrigeración de la hoja.

3.7 Puesta en marcha de la máquina

Conecte su máquina a la toma eléctrica. Para poner en marcha la máquina, pulse el botón verde. Para detener la máquina, pulse el botón rojo. Este último sirve también de botón de parada de emergencia.

4 Transporte y Almacenamiento de la máquina

Siga las instrucciones siguientes para transportar y almacenar la TR200E con total seguridad.

4.1 Seguridad en el transporte

Desmonte siempre el disco y vacíe la cubeta de agua antes de transportar o desplazar la máquina. Sujete el cabezal de corte al larguero derecho de la máquina con la ayuda del tornillo suministrado.

4.2 Almacenamiento de la máquina

Antes de un largo período de inactividad de la máquina, siga las instrucciones siguientes:

- Limpie la máquina en profundidad
- Vacíe toda el agua del sistema de refrigeración.
- Retire la bomba de agua de la cubeta y límpiela en profundidad.

Almacene la máquina en un lugar seco, limpio y de temperatura estable.

5 Utilización de la máquina

En este capítulo se dan una serie de consejos para utilizar la máquina de modo seguro.

5.1 Instalación

A continuación se indican una serie de medidas que afectan a la instalación de la máquina.

Información referente al lugar de emplazamiento

- Quite del lugar en el que vaya a colocar la máquina cualquier objeto que pudiera obstaculizar el desarrollo de los trabajos.
- ¡Ilumine bien el lugar de trabajo!
- Respete las condiciones relativas a la conexión eléctrica.
- Coloque los cables eléctricos de manera que no puedan ser deteriorados por las herramientas.
- Compruebe que tiene constantemente la máquina bien a la vista de modo que pueda intervenir en cualquier momento en el desarrollo de los trabajos.
- Mantenga a las demás personas alejadas de la zona de actividad para evitar cualquier accidente.

Superficie necesaria para la conservación y mantenimiento de la máquina
Para poder utilizar y mantener correctamente y con total seguridad la máquina, deberá disponer de un espacio de aproximadamente 1,5 m por delante y 2 m alrededor de la máquina.

5.2 El corte

Para utilizar la TR200E correctamente, sitúese delante de la máquina con una mano en el cabezal de corte y la otra sujetando el azulejo sobre la mesa contra los topes. Tenga cuidado de no acercar las manos a la zona de trabajo del disco.

5.3 Consejos importantes para el corte

- La TR200E ha sido diseñada para cortar piezas como azulejos, pisoa cerámicos y porcelanas con un peso máximo de 3 kg
- El comprimento de corte máximo del corte es 540mm.
- Antes de iniciar los trabajos, compruebe la sujeción y la estabilidad de la herramienta.
- Elija el disco en función de los datos del fabricante para que se corresponda con el material cortado, el tipo de corte practicado (corte en agua) y el rendimiento deseado.
- Compruebe que dispone de suficiente agua en la cubeta.
- No fuerce el motor. Esta máquina no ha sido diseñada para un uso continuado.

6 Mantenimiento, Conservación e Inspección

Para mantener invariable la calidad del corte, así como para lograr que la máquina funcione de modo seguro y sin problemas, respete el plan de mantenimiento siguiente:

		Antes de empezar a trabajar	Durante el cambio de herramienta	Al final de la jornada	Durante una avería	Tras un daño
Conjunto de la máquina	Control visual (estado general, estanqueidad)					
	Limpiar					
Brida y conjunto de sujeción del disco	Limpiar					
Aletas de refrigeración del motor eléctrico	Limpiar					
Cubeta de agua	Limpiar					
Caja de motor	Limpiar					
Tornillos y tuercas accesibles	Limpiar					

Mantenimiento de la máquina

Proceda al mantenimiento de la máquina con el motor parado. Desconecte la máquina de la red eléctrica antes de proceder a su mantenimiento.

Lubricación y engrase

Las máquinas CLIPPER van equipadas con palieres y rodamientos de bolas lubricados de por vida. Por consiguiente, no es necesario engrasar o lubricar la máquina.

Limpieza de la máquina

La vida útil de la máquina depende mucho de su mantenimiento. Límpiela al final de cada jornada, en especial la bomba de agua, el motor, las bridas de sujeción de la hoja y la cubeta de agua.

7 Averías - Diagnóstico

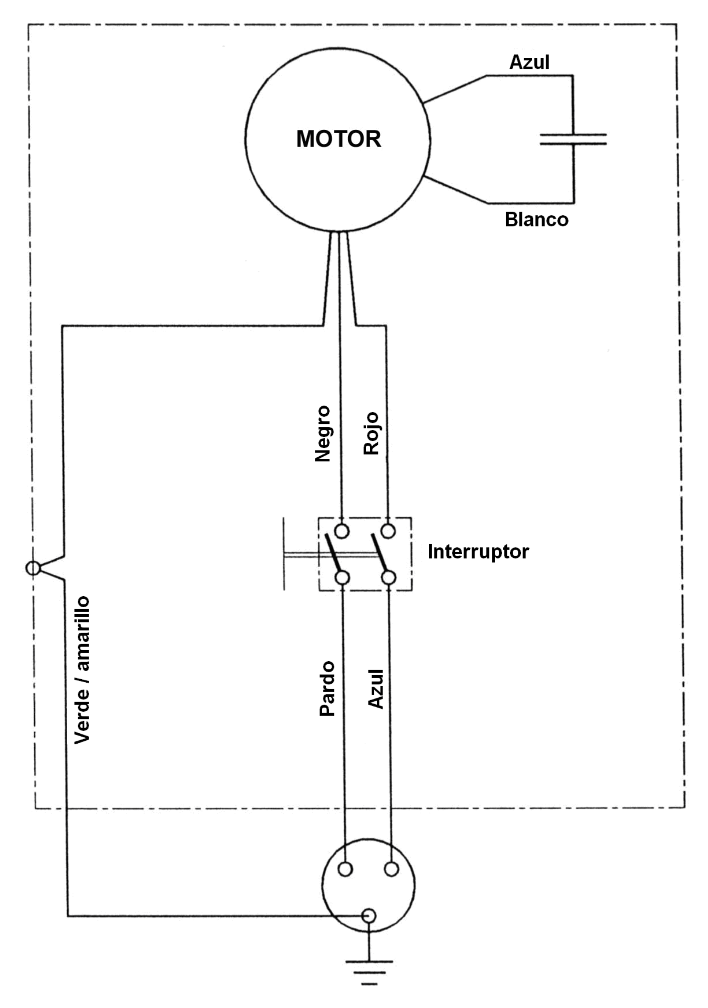
7.1 Comportamiento en caso de avería

Si la máquina se avería mientras trabaja, apague la máquina y desconéctela de la red eléctrica. Sólo un electricista está cualificado para trabajar en el circuito eléctrico de la máquina.

7.2 Instrucciones relativas a la detección de averías y modo de resolverlas

Avería	Posible causa	Solución
El motor no gira	No le llega corriente	Compruebe el fusible del suministro eléctrico
	Poca sección del cable de alimentación	Cambie el cable de alimentación
	Problemas en el interruptor	ATENCIÓN: Acuda a un electricista cualificado
	Problema en el motor	Acuda a un taller de mantenimiento de motores eléctricos
	Cable de alimentación defectuoso	Cambie el cable de alimentación
No hay agua en el disco	Cantidad insuficiente de agua en la cubeta	Llenar la cubeta de agua
	Alimentación de agua obstruída	Limpie los tubos
	Bomba de agua defectuosa	Cambie la bomba

7.3 Esquema eléctrico



7.4 Servicio postventa

Cuando solicite piezas de repuesto, indique siempre:

a. El número de serie (siete cifras)
b. Número de la pieza
c. Descripción exacta
d. Número de piezas que desea

7.5 Garantia

Verifique la leye en su pais de origen y contacte un distribuidor.

Esta máquina ha sido fabricada por Saint-Gobain Abrasives S.A.:

Saint – Gobain Abrasivos Ltda.
Rua João Zacharias, n° 342
CEP. 07111-150
Guarulhos – Brasil
SAC 0800-7273322
www.norton-abrasivos.com.br

8 Anexo

8.1 Lista das peças de reposição:

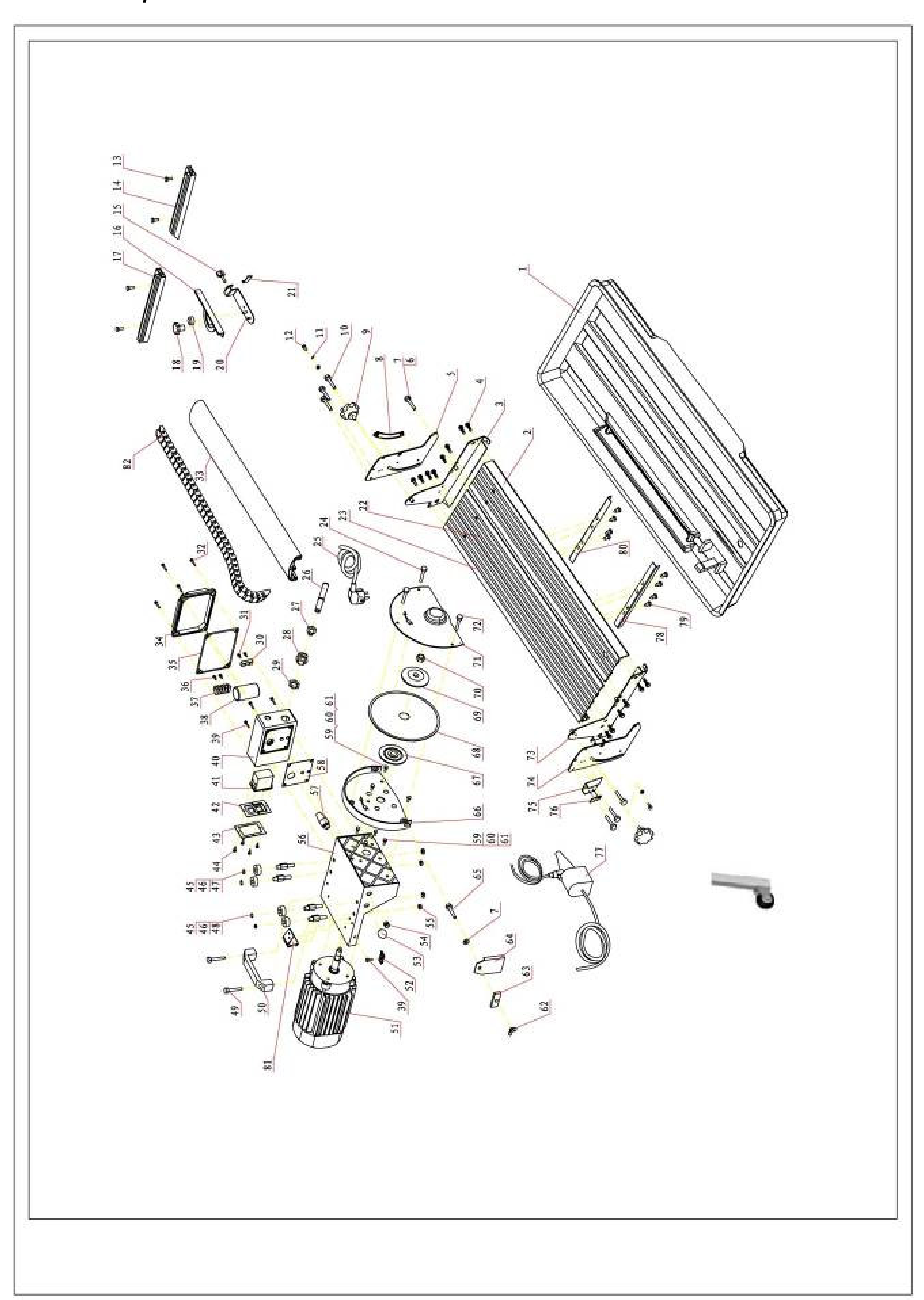
POS	ITEM	NOME DA PEÇA	TIPO (*)
1	70184630219	Cubeta de agua	S
2		Mesa de lado derecho	S
3		Chapa soporte delantero y trasero	S
4		Tornillo M5x20 DIN 965A	S
5		Chapa soporte inclinable	S
6		Tornillo M6x15 DIN 933	S
7		Arandela plana Φ6	S
8		Escala graduada	S
9		Botón moleteado M6x25 Φ40	S
10		Tornillo M6x18 DIN 6921	S
11		Arandela elástica	S
12		Tornillo	S
13		Tornillo de tope M6x25 DIN933	S
14		Corredera (izquierda)	S
15		Tornillo M6x12 DIN 933	S
16		Guía de corte	S
17		Corredera (derecha)	S
18		Tuerca moleteada M6Φ30 prof.15	S
19		Arandela de plástico	S
20		Soporto guía de corte	S
21		Soporte deslizante	S
22		Mesa de lado izquierdo B	S
23		Mesa de lado izquierdo A	S
24		Tornillo de la tapa del carter de la hoja M5x25 DIN 7985 A	S
25		Toma de alimentación	D
26		Pasacables	S
27		Anilla de sujeción	S
28		Prensaestopa y tuerca PG13	S
29		Soporte cinta	S
30		Clip condensador	S
31		Tornillo 3.5x12 de rosca cortante	S
32		Tornillo de la tapa 2.9x18 de rosca cortante	S
33	70184630220	Guía del cabezal (corredera superior)	D
34		Tapa caja de terminales	S
35		Junta caja de terminales	D
36		Tornillo 2.9x16 de rosca cortante	S
37		Dominós (5 conectores)	S
38		Condensador	S
39		Tornillo M5x15 DIN 85 A	S
40		Caja de mandos	S
41	70184630221	Interruptor	D

42		Junta de interruptor	
43		Soporte interruptor	
44		Tornillo	S
45		Anilla de protección Φ9	S
46	70184630222	Cojinete protegido del polvo 609ZZ	D
47	70184630223	Distanciador	S
48		Distanciador	S
49		Tornillo M6x15 DIN 85 A	S
50	70184630224	Mango	S
51	70184630225	Motor eléctrico 230V / 900W	S
52		Clip para cinta	S
53		Tope	S
54		Pasacables	S
55		Tuerca sin fin M8 DIN 985	S
56	70184630226	Soporte motor	S
57		Tope	S
58		Junta	D
59		Tornillo M5x15 DIN 933	S
60		Arandela plana Φ5	S
61		Arandela grower Φ5	S
62		Tuerca mariposa M6	S
63		Tuerca parapeto	S
64		Parapeto del carter	D
65		Tornillo M6x12 DIN 933	S
66		Carter de la hoja	S
67		Brida fija	S
68		Hoja	
69		Brida móvil	S
70		Tuerca M12 moldura izquierda	S
71		Carter de hoja móvil	S
72		Tornillo de la tapa del carter de la hoja M5x25 DIN 7985 A	S
73		Chapa soporte delantero y trasero	S
74		Chapa soporte inclinable	S
75		Soporte B guía de cable	S
76		Soporte deslizante	S
77	70184630227	Bomba de agua	D
78		Soporte mesa de lado izquierdo	S
79		Tornillo 4x6	S
80		Soporte mesa de lado derecho	S
81		Soporte A guía de cable	S
82	70184630228	Guía de cable	D
83		Tapón de la cubeta	D
84		Rueda	D
85		Chasis	S
86	70184630229	Bloqueo del cabezal de corte	S

(*) : R = Pieza de repuesto, U = Pieza de desgaste

Las piezas de desgaste son piezas que se desgastan debido a un uso normal de la máquina. El tiempo de desgaste depende mucho de la intensidad de uso de la máquina. Las piezas de desgaste hay que mantenerlas, usarlas y en caso necesario cambiarlas según las indicaciones del fabricante. El desgaste debido al uso normal de la máquina no da derecho a ninguna garantía.

8.2 Despiece:



8.3 Guía para Montaje y Aplicación

1° Asegúrese de que todas las partes para el ensamblaje, herramientas y manual están dentro de la caja. Mire las figuras 01 y 02.


FIG 01


FIG 02

Montaje

1° - Montaje de la cubeta de agua:

Abra las patas del chasis plegable.
Coloque la pieza 01 (figura03) en el tornillo para que las patas se quedan fijas.
Fije las ruedas figura 05.

9



FIG 03

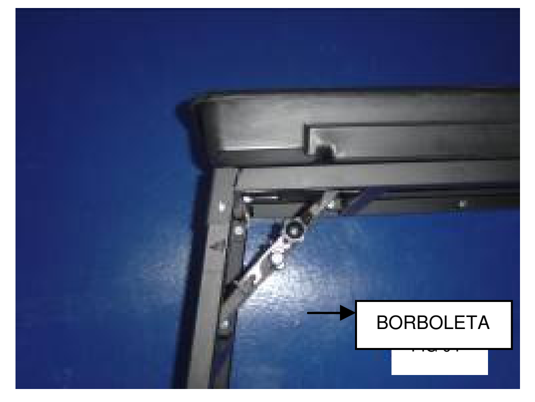



FIG 05

2° - Montaje de la Guía de cable:

Fije la pieza en “L” en el cabezal del corte y coloque el otro extremo de la guía de cable sobre el guía del cabezal (figura 06).

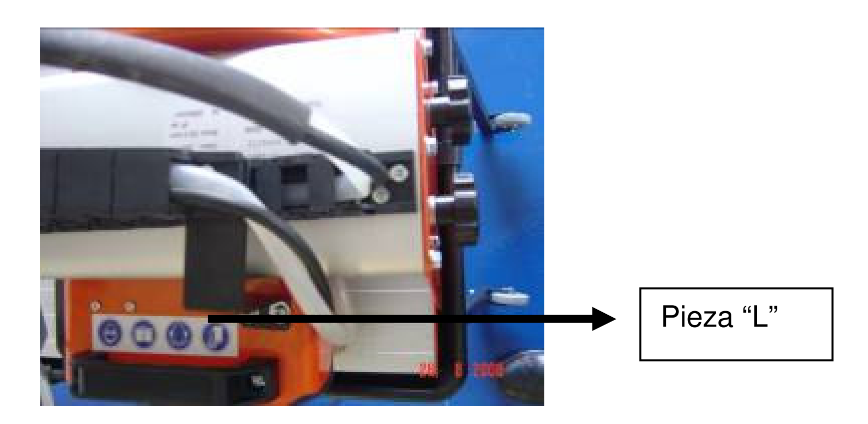


FIG 06





FIG 07

3° - Fijación de la bomba de agua en la cubeta de agua:

Fije la bomba de agua en el lugar indicado dentro de la cubeta agua. Mire la figura 08.

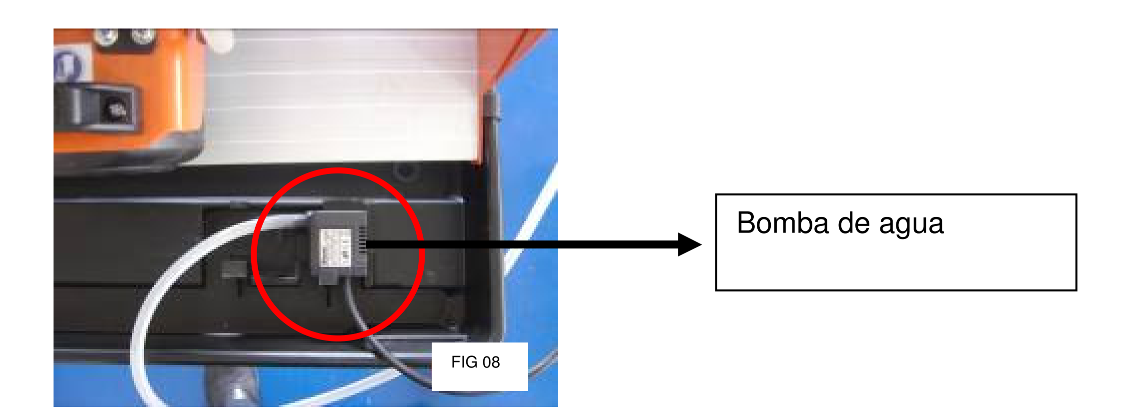


FIG 08

4° - Montaje de la máquina em la cubeta de agua:

Coloque la cubeta de agua en el chasis y coloque la máquina sobre la cubeta de agua. Mire la figura 09.



FIG 09

5° - Fijación de las correderas y del guía de corte:

Fije las correderas con el apoyo de una escuadra para garantizar un corte recto y exacto.







Si el cabezal de corte no está alineado, ajuste los tornillos (figura 10) para alinear el corte de la máquina.



6° - Fijación de las herramientas:

Coloque el gancho en la cubeta de agua y coloque las herramientas (figura 11)



Atención:

Para poder utilizar su máquina, libere el cabezal de corte. Para ello afloje el tornillo roscado que sujeta el cabezal al larguero derecho durante el transporte

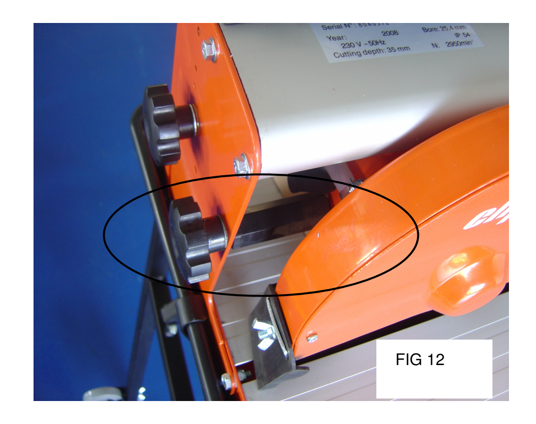


FIG 12



FIG 13

La máquina está lista para su aplicación!

Aplicación

1° - Disco diamantado:

Desmonte inmediatamente los discos deformados o deteriorados ya que constituyen un riesgo de accidente cuando giran.





2° - Cubeta de agua:

Ponga suficiente agua en la cubeta (hasta cerca de 1 cm del borde superior) y compruebe que el cuerpo de la bomba quede totalmente sumergido. La bomba se pondrá automáticamente en marcha con el motor.

La bomba de agua no debe girar nunca en vacío. Añada agua a la cubeta si la bomba no queda totalmente sumergida y evite la obstrucción de los pequeños tubitos de agua limpiándolos con regularidad

Atención – Solamente se puede hacer cortes húmedo.

3°- Corte de pisos cerâmicos, azulejos y porcelanas:

Coloque el material sobre la mesa de corte.

4° Puesta en marcha de la máquina:

Conecte su máquina a la toma eléctrica. Para poner en marcha la máquina, pulse el botón verde. Para detener la máquina, pulse el botón rojo. Este último sirve también de botón de parada de emergencia.

El disco debe quedar abundantemente regado por ambos lados. Si el disco no estuviese lo suficientemente refrigerado, los segmentos correrían el riesgo de calentarse, lo que aceleraría la degradación y aumentaría el riesgo de rotura del disco.



FIG 14

5° - El Corte!

Para utilizar la TR200E correctamente, sitúese delante de la máquina con una mano en el cabezal de corte y la otra sujetando el azulejo sobre la mesa contra los topes. Tenga cuidado de no acercar las manos a la zona de trabajo del disco.

No fuerce el motor. Esta máquina no ha sido diseñada para un uso continuado.

Corte em grados hasta 45°:

Se puede hacer cortes hasta 45 grados em la TR200.
1° Afloje los tornillos roscados que sujeta el cabezal (figura 15)

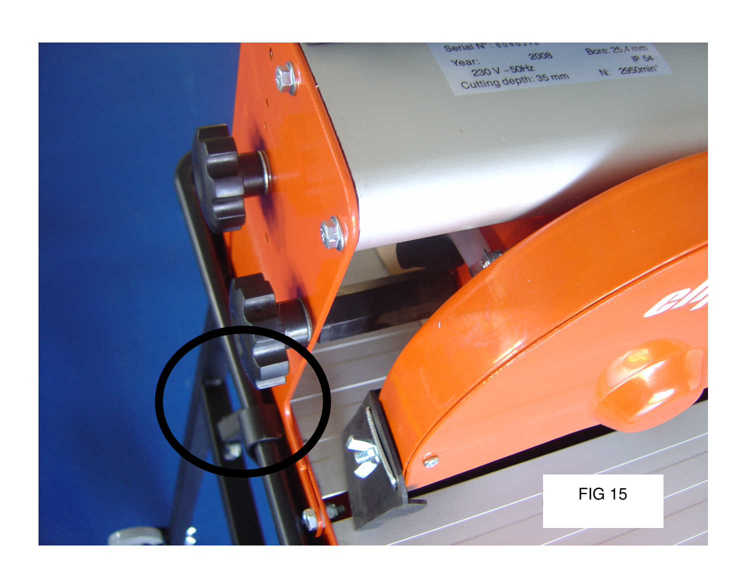


FIG 15

2° Tire el mango (figura 16) y ponga el cabezal en lo grado deseado (figura 17).



FIG 16


FIG 17



SAINT-GOBAIN ABRASIVOS LTDA.
Rua João Zacarias, n° 342
CEP. 07111-150
Guarulhos – Brasil
SAC 0800-7273322
www.norton-abrasivos.com.br

11/2009